

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT BELI
MASYARAKAT TERHADAP SEPEDA MOTOR HONDA
MENGUNAKAN ANALISIS FAKTOR
(Studi Kasus: Masyarakat di Kecamatan Tampan, Pekanbaru)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
pada Jurusan Matematika**

Oleh

**ASIH RAHMADHANI
10854004333**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2013**

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT BELI
MASYARAKAT TERHADAP SEPEDA MOTOR HONDA
MENGUNAKAN ANALISIS FAKTOR
(Studi Kasus: Masyarakat di Kecamatan Tampan, Pekanbaru)**

**ASIH RAHMADHANI
10854004333**

Tanggal Sidang: 27 Juni 2013
Periode Wisuda: 2013

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No.155 Pekanbaru

ABSTRAK

Tugas akhir ini menjelaskan tentang model analisis faktor yang digunakan untuk menganalisa faktor yang mempengaruhi minat beli masyarakat serta faktor mana yang paling dominan terhadap sepeda motor Honda di Kecamatan Tampan, Pekanbaru. Analisis faktor merupakan salah satu metode multivariat yang digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang diduga memiliki keterkaitan satu sama lain sehingga keterkaitan tersebut dapat dijelaskan dan dipetakan atau dikelompokkan pada faktor yang tepat. Adapun metode yang digunakan dalam analisis faktor ini adalah *Principal Components Analysis* yang merupakan model dalam analisis faktor yang tujuannya untuk melakukan prediksi terhadap sejumlah faktor yang akan dihasilkan. Dari 10 variabel yang diteliti menghasilkan 4 faktor yaitu faktor ekonomi, promosi, produk, dan merek. Dari keempat faktor tersebut diperoleh faktor yang paling dominan yaitu faktor ekonomi dengan nilai *eigenvalue* 3,188 artinya faktor ekonomi mampu menjelaskan 31,875% dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat.

Katakunci: analisis faktor, *principal components analysis*, dan *eigenvalue*

**THE FACTORS AFFECTING THE PUBLIC INTEREST TO
BUY HONDA MOTORCYCLE USING FACTOR ANALYSIS
(Case study: Societies in Tampan Sub-District, Pekanbaru)**

ASIH RAHMADHANI
10854004333

Date of Final Exam : 27 Juni 2013
Period of Graduation Ceremony :

Department of Mathematics
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
HR. Soebrantas street No.155 Pekanbaru

ABSTRACT

This final project explains about the factor analysis model used to analyze factors that affect the interests of the community as well as the purchase is the most dominant factor for Honda motorcycles in sub Handsome, Pekanbaru. Factor analysis is a multivariate method used to analyze the variables that are thought to have links with one another so that the relationship can be described and mapped or grouped on the right factors. The methods used in the analysis of this factor is the Principal Components Analysis is a model in the analysis of objective factors to make predictions on a number of factors that will be generated. Of the 10 variables studied produced 4 factors: economic factors, promotion, produk, and brand. Of these four factors obtained most dominant factor is the economic factor with eigenvalue 3.188 means that economic factors can explain 31.875% of the total factors that will affect buying interest community

Keywords: *factor analysis, principal components analysis, and eigenvalue*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT penulis ucapkan atas segala limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini dengan baik dan tepat pada waktunya dengan judul Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Beli Masyarakat Terhadap Sepeda Motor Honda. Salawat beserta salam tak lupa terucap buat junjungan alam yakni Nabi Besar Muhammad SAW dengan ucapan Allahhumma Shalli Ala Muhammad yang telah membuat penulis bisa merasakan teknologi dan ilmu yang canggih seperti yang saat ini. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan tingkat sarjana. Selanjutnya limpahan shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, pembawa petunjuk bagi seluruh umat manusia.

Rasa hormat dan terima kasih yang tak terhingga secara khusus penulis ucapkan kepada keluarga tercinta Ayahanda Ali Asmar dan Ibunda Rosmiati, S.Pd atas kasih sayang yang selalu diberikan kepada penulis, dan dukungan baik secara materi maupun do'a yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani perkuliahan. Serta untuk adik-adikku tersayang Sayfa Adi, Tri Aprialdi, dan Muhammad Reffo Alhikmah, kalian adalah cahaya hidupku disaat suka maupun duka.

Ucapan terimakasih selanjutnya kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dra. Hj. Yenita Morena, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Sri Basriati, M.Sc selaku Ketua Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Rahmadeni, M.Si selaku Pembimbing yang telah banyak membantu, mendukung, mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Ibu Ari Pani Desvina, M.Sc selaku Penguji I dan yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga tugas akhir ini selesai.
6. Ibu Yuslenita Muda, M.Sc selaku Penguji II yang telah memberikan kritikan dan saran sehingga tugas akhir selesai.
7. Semua Bapak dan Ibu dosen Jurusan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi.
8. Teman-teman Jurusan Matematika angkatan 2008, adik-adik dan kakak tingkat yang memberikan semangat.
9. Seluruh pihak yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam proses penulisan tugas akhir ini sampai selesai yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Akhirnya, dalam penyusunan dan penulisan tugas akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menghindari kesalahan. Tapi seperti *tak ada gading yang tak retak*. Penulis mengharapkan kepada pembaca tugas akhir ini agar memberikan saran dan kritik. Pada semua pihak yang membaca tugas akhir ini semoga dapat mengambil manfaatnya. Amin.

Pekanbaru, Juni 2013

Asih Rahmadhani

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Batasan Masalah	I-2
1.4 Tujuan Penelitian	I-2
1.5 Manfaat Penelitian	I-2
1.6 Sistematika Penulisan	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Teori Tentang Perilaku Konsumen	II-1
2.2 Pembuatan Kuesioner.....	II-1
2.3 Skala Pengukuran Data dan Jumlah Data	II-2
2.4 Validitas	II-3
2.5 Reliabilitas	II-4
2.6 Statistik Multivariat.....	II-4
2.6.1 Analisis Faktor.....	II-5

2.6.2 Asumsi Analisis Faktor	II-6
2.6.3 Penentuan Metode Analisis Faktor.....	II-8
2.6.4 Menentukan Jumlah Faktor	II-9
2.6.5 Pemilihan Metode Rotasi Faktor	II-10
2.6.6 Interpretasi Matrik Faktor.....	II-11
2.6.7 Menentukan Ketetapan Model	II-11
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	 III-1
 BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	IV-1
4.1.1 Uji Validitas.....	IV-1
4.1.2 Uji Reliabilitas.....	IV-2
4.2 Analisis Faktor	IV-2
4.2.1 Matriks Korelasi Antar Variabel	IV-2
4.2.2 Menentukan Jumlah Faktor	IV-4
4.2.3 Rotasi Faktor	IV-7
4.2.4 Interpretasi Matriks	IV-9
4.2.5 Menentukan Ketepatan Model	IV-10
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2
 DAFTAR PUSTAKA	 xix

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan sarana transportasi pada saat ini adalah penting. Pilihan penggunaan sarana transportasi sangat beragam jenisnya, misalnya sarana angkutan darat dengan menggunakan bus, sarana angkutan laut dengan menggunakan kapal laut, dan sarana angkutan udara dengan menggunakan pesawat. Salah satu pilihan angkutan darat untuk mempermudah dan mempercepat jalan tempuh adalah dengan menggunakan sepeda motor.

Persaingan diantara para produsen sepeda motor di Indonesia pada saat ini sangat kompetitif. Hal ini ditunjukkan dengan munculnya berbagai macam jenis sepeda motor, seperti Honda, Yamaha, Suzuki, dan Kawasaki. Pada tahun 2007 lalu, tercatat PT Astra Honda Motor (AHM) distributor sepeda motor Honda di Indonesia telah mencapai produksi ke-20 juta unit sepeda motor Honda. Hal ini membuktikan bahwa Honda adalah pioneer industry sepeda motor di tanah air. Untuk itu sebagai salah satu produsen motor terkemuka di Indonesia selalu berupaya mengembangkan produknya serta meningkatkan pelayanan purna jual untuk memberikan kenyamanan dan kepuasan bagi konsumennya terutama di Kota Pekanbaru. Adapun untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi konsumen dalam membeli sepeda motor Honda dapat menggunakan analisis faktor (PT Astra Honda Motor).

Analisis faktor adalah suatu analisis data untuk mengetahui faktor-faktor yang dominan dalam menjelaskan suatu masalah. Analisis faktor merupakan salah satu metode multivariat yang digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang diduga memiliki keterkaitan satu sama lain sehingga keterkaitan tersebut dapat dijelaskan dan dipetakan atau dikelompokkan pada faktor yang tepat (Johanes Supranto, 2007).

Untuk itu penulis ingin mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda sehingga penulis

mengangkat judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Beli Masyarakat terhadap Sepeda Motor Honda Menggunakan Analisis Faktor(Studi Kasus: Masyarakat di Kecamatan Tampan, Pekanbaru)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka dalam penelitian ini penulis mengangkat permasalahan yang akan diselesaikan yaitu faktor apa yang mempengaruhi minat beli masyarakat serta faktor mana yang paling dominan terhadap sepeda motor Honda.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada dan agar lebih terarah, maka dilakukan pembatasan, batasan-batasan itu adalah :

1. Data yang digunakan yaitu data primer dengan menyebarkan kuesioner.
2. Responden yang diambil adalah konsumen sepeda motor Honda sebanyak 175 responden.
3. Penyebaran kuesioner dilakukan di Kecamatan Tampan, Pekanbaru.
4. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Faktor

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang dominan yang menimbulkan minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis
Dengan analisis faktor kita dapat meringkas 10 variabel yang mempengaruhi masyarakat membeli sepeda motor Honda menjadi beberapa variabel yang

disebut faktor, dan dapat menentukan faktor apa yang paling dominan yang mempengaruhi masyarakat dalam membeli sepeda motor Honda.

2. Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai sarana informasi bagi pembaca dan sebagai bahan referensi bagi pihak yang membutuhkan. Selain itu juga mengembangkan wawasan keilmuan dan pengetahuan tentang analisis faktor sebagai bagian dari statistik multivariat.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam pembuatan tulisan ini mencakup lima bab yaitu :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan teori-teori tentang perilaku konsumen, penelitian-penelitian terkait dan metode-metode analisis faktor.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisikan langkah-langkah atau prosedur untuk menganalisa faktor yang mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda.

BAB IV Pembahasan dan Analisa

Bab ini membahas tentang hasil-hasil yang diperoleh pada analisis yang mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda menggunakan metode faktor.

BAB V Penutup

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Tentang Perilaku Konsumen

Istilah perilaku konsumen mengacu pada perilaku yang ditunjukkan oleh para individu dalam membeli dan menggunakan barang dan jasa. Faktor-faktor utama yang mempengaruhi perilaku pembelian konsumen adalah faktor kebudayaan, faktor sosial, faktor personal, dan faktor psikologi.

Menurut Assael dalam Simamora (2001) ada empat tipe perilaku konsumen berdasarkan pada tingkat keterlibatan pembeli dan tingkat perbedaan diantara merk sebagai berikut:

1. Perilaku membeli yang rumit.
2. Perilaku membeli untuk mengurangi ketidakcocokan.
3. Perilaku membeli berdasarkan kebiasaan.
4. Perilaku membeli yang mencari keragaman.

2.2 Pembuatan Kuesioner

Kuesioner merupakan alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian survey. Analisa data kuantitatif didasarkan pada hasil kuesioner tersebut. Penyebaran kuesioner dimaksudkan untuk mendapatkan data umum mengenai konsumen, untuk mendapatkan gambaran variable manakah yang paling mempengaruhi konsumen dalam membeli sepeda motor Honda. Selain itu juga untuk mendapatkan data yang akan digunakan dalam analisis faktor.

Berdasarkan jenis pertanyaannya, kuesioner dibedakan menjadi empat macam yaitu:

1. Pertanyaan tertutup

Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang telah disertai pilihan jawabannya. Responden hanya tinggal memilih salah satu jawaban yang tersedia, dan tidak diberi kesempatan memberikan jawaban lain. Pertanyaan tertutup dapat berupa pertanyaan pilihan ganda atau berupa skala.

2. Pertanyaan terbuka

Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang membutuhkan jawaban bebas dari responden. Responden tidak diberi pilihan jawaban, tetapi responden menjawab pertanyaan sesuai dengan pendapatnya.

3. Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka

Pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka adalah pertanyaan yang telah disediakan jawabannya tetapi kemudian diberi pertanyaan terbuka, dimana pada pertanyaan tersebut responden bebas memberikan jawaban.

4. Pertanyaan semi terbuka

Pertanyaan semi terbuka adalah pertanyaan yang disediakan pilihan jawabannya tetapi masih ada kemungkinan bagi responden untuk memberikan tambahan jawaban.

2.3 Skala Pengukuran Data dan Jumlah Data

Menurut Sugiyono (2001:86), skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert, dengan lima angka yang mewakili pendapat atau jawaban tersebut, yaitu:

- a. Sangat Tidak Setuju = 1
- b. Tidak Setuju = 2
- c. Kurang Setuju (Biasa Saja) = 3
- d. Setuju = 4
- e. Sangat Setuju = 5

Skala Likert dipergunakan karena mempunyai beberapa kelebihan seperti kemudahan dalam menyusun pertanyaan, memberi skor, skor yang lebih tinggi tarafnya mudah dibandingkan dengan skor yang lebih rendah, luwes, lebih fleksibel dan mempunyai reliabilitas tinggi dalam mengurutkan berdasarkan intensitas sikap tertentu.

Banyaknya elemen sampel (n) harus cukup atau memadai, sebagai petunjuk kasarnya jika k banyaknya variabel (atribut) maka $n = 4$ atau 5 kali k. Artinya jika variabel 5, maka banyaknya responden minimal 20 atau 25 orang sebagai sampel acak.

2.4 Validitas

Berasa l dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrument ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut :

Hipotesis:

H_0 = Item koesioner tidak valid

H_1 = Item koesioner valid

$$r = \frac{n(\sum xy) - \sum x \sum y}{\sqrt{n\sum x^2 - \sum x^2} \sqrt{n\sum y^2 - \sum y^2}}$$

Keterangan:

r : koefisien korelasi

x : skor item kuesioner

y : skor total faktor kuesioner

n : banyak observasi

Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka tolak H_0 , sehingga dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan adalah benar dan kuesionernya dinyatakan tepat.

2.5 Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu system ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Singarimbun, 1989). Rumus yang digunakan untuk menghitung reliabilitas dengan *cronbach's Alpha*:

Hipotesis:

H_0 = Item koesionertidakreliabel

H_1 = Item koesioner reliabel

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r : koefisien reliabilitas instrument (*Cronbach's Alpha*)

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: total varians butir

σ_t^2 : total varians

Jika nilai *cronbach alpha* lebih besar 0,60 (Ghozali, 2005: 42) maka kuesionerdinyatakan dapat dipercaya.

2.6 StatistikMultivariat

Analisis statistika multivariatadalah analisis statistika yang dikenakan pada data yang terdiri dari banyak variabel dan antar variabel saling berkorelasi.Data Multivariattidakhanyaterdiriata satuvariablesajamelainkandapatterdiriata lebihdar isatuvariabel.Analisis multivariat dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok besar (J. Supranto:2004), yaitu:

1. Analisis Dependensi (*dependence methods*)

Analisis dependensi bertujuan untuk menjelaskan atau meramalkan nilai variabel nilai variabel tak bebas berdasarkan lebih dari satu variabel bebas yang mempengaruhinya.

2. Analisis Interdependensi

Analisis interdependensi bertujuan untuk memberi arti kepada suatu set variabel (kelompok variabel) atau mengelompokkan suatu set variabel menjadi kelompok yang lebih sedikit jumlahnya dan masing-masing kelompok membentuk variabel baru yang disebut faktor (mereduksi jumlah variabel). Contoh analisis interdependensi antara lain analisis faktor (*factor analysis*), analisis klaster (*cluster analysis*), penskalaan multidimensional (*multidimensional scaling*).

2.6.1 Analisis Faktor

Analisis faktor adalah suatu analisis data untuk mengetahui faktor-faktor yang dominan dalam menjelaskan suatu masalah. Analisis faktor merupakan salah satu metode multivariat yang digunakan untuk menganalisis variabel-variabel yang diduga memiliki keterkaitan satu sama lain sehingga keterkaitan tersebut dapat dijelaskan dan dipetakan atau dikelompokkan pada faktor yang tepat. Contoh: suatu studi ingin mengetahui faktor-faktor dominan yang menentukan keberhasilan program keluarga berencana. Misalkan ada sekitar 20 peubah bebas yang digunakan untuk menentukan hal tersebut. Analisis factor akan menentukan faktor-faktor apa saja dari ke 20 peubah tersebut yang merupakan faktor-faktor dominan dalam menentukan keberhasilan program keluarga berencana.

Analisis faktor dapat dipandang sebagai perluasan analisis komponen utama yang pada dasarnya bertujuan untuk mendapatkan sejumlah kecil faktor yang memiliki sifat sifat:

1. Mampu menerangkan semaksimal mungkin keragaman data
2. Faktor-faktor tersebut saling bebas
3. Tiap-tiap faktor dapat diinterpretasikan

Bentuk umum analisis faktor adalah sebagai berikut :

$$X_1 - \sim_1 = \ell_{11}F_1 + \ell_{12}F_2 + \dots + \ell_{1m}F_m + v_1$$

$$X_p - \sim_p = \ell_{p1}F_1 + \ell_{p2}F_2 + \dots + \ell_{pm}F_m + v_p$$

Atau dapat ditulis dalam notasi matriks sebagai berikut :

$$X_{pxl} = \mu_{(pxl)} + L_{(pxm)} F_{(mxl)} + \epsilon_{pxl}$$

Keterangan:

μ_i : rata-rata variabel i

ϵ_i : error ke- i

F_j : common faktor ke- j

ℓ_{ij} : loading dari variabel ke- i pada faktor ke- j

Bagian dari varian variabel ke- i dari *mcommon faktor* disebut komunalitas ke- i yang merupakan jumlah kuadrat dari loading variabel ke- i pada *mcommon faktor* (Johnson & Wichern, 2002), dengan rumus :

$$h_i^2 : \ell_{i1}^2 + \ell_{i2}^2 + \dots + \ell_{im}^2$$

2.6.2 Asumsi analisis faktor

- a. Korelasi atau keterkaitan antar variabel harus kuat

Hal ini dapat diidentifikasi dari nilai determinannya yang mendekati nol. Nilai determinan dari matriks korelasi yang elemen-elemennya menyerupai matriks identitas akan memiliki nilai determinan sebesar satu. Artinya, jika nilai determinan mendekati satu, maka matriks korelasi menyerupai matriks identitas, di mana antar item/variabel tidak saling terkait karena matriks identitas memiliki elemen pada diagonal bernilai satu, sedangkan lainnya bernilai nol. Pengujian seluruh matriks korelasi (korelasi antar variabel), yang diukur dengan besaran *Bartlett Test of Sphericity*.

Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : Matriks R = Matriks Identitas

H_1 : Matriks R \neq Matriks Identitas

Nilai *Bartlett's test* dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Bartlett's test = -\ln|R| \left(n - 1 - \frac{2p+5}{6} \right)$$

Keterangan:

$|R|$: nilai determinan

n : jumlah data

p : jumlah *item*/variabel

Kriteria penolakan terhadap H_0 adalah:

1. Nilai Bartlett's *test* > chi-square tabel $\alpha; 1/2 p p - 1$

2. Nilai *significance* $\leq \alpha$

b. Asumsi ukuran kecukupan sampling yang diuji dengan *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) dan *Measure of Sampling Adequacy* (MSA).

KMO merupakan indeks untuk membandingkan besarnya koefisien korelasi amatan dengan korelasi parsial. Hipotesis dari KMO adalah sebagai berikut :

Hipotesis:

H_0 : Jumlah data cukup untuk difaktorkan

H_1 : Jumlah data tidak cukup untuk difaktorkan

Statistik uji :

$$KMO = \frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p r_{ij}^2 + \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^p a_{ij}^2}$$

Keterangan:

$i : 1, 2, 3, \dots, p$ dan $j : 1, 2, \dots, p$

r_{ij} : Koefisien korelasi antara variabel i dan j

a_{ij} : Koefisien korelasi parsial antara variabel i dan j

Apabila nilai KMO lebih besar dari 0,5 maka terima H_0 sehingga dapat disimpulkan jumlah data telah cukup difaktorkan.

Harga KMO ini merupakan indeks untuk membandingkan skala nilai antara lain:

$KMO \leq 0,9$ = menyatakan sangat memuaskan

$0,8 \leq KMO < 0,9$ = menyatakan sangat baik

$0,7 \leq KMO < 0,8$ = menyatakan baik

$0,6 \leq KMO < 0,7$ = menyatakan cukup memuaskan

$0,5 \leq KMO < 0,5$ = menyatakan jelek

$KMO \leq 0,5$ = menyatakan ditolak

Sedangkan MSA merupakan indeks untuk mengukur kecukupan sampling untuk setiap variabel individual.

$$MSA = \frac{\sum r_{ij}^2}{\sum r_{ij}^2 + \sum a_{ij}^2} \text{ untuk } i \neq j$$

Angka MSA diinterpretasikan dengan kriteria:

- MSA = 1,0 = variable tersebut dapat diprediksikan tanpa kesalahan oleh variabel lain.
- MSA > 0,5 = variabel masih bisa diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.
- MSA ≤ 0,5 = variabel tidak bisa diprediksi dan tidak bisa dianalisis lebih lanjut atau harus dikeluarkan.

2.6.3 Penentuan Metode Analisis Faktor

Metode analisis factor dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. *Principal Components Analysis*

Principal Components Analysis merupakan model dalam analisis faktor yang tujuannya untuk melakukan prediksi terhadap sejumlah faktor yang akan dihasilkan.

Model *Principal Components Analysis*:

$$F_m = l_{m1}X_1 + l_{m2}X_2 + \dots + l_{mp}X_p$$

Syarat, $m \leq p$

Jika ditulis dalam bentuk matriks adalah:

$$F = lX$$

dimana: F : factor *principal components analysis*

X : variable yang diteliti

l : bobot (*loading*) faktor

2. *Common Factors*

Common Factors merupakan model dalam analisis faktor yang tujuannya untuk mengetahui struktur dari variabel yang diteliti (karakteristik dari observasi).

Model *Principal Components Analysis*:

$$X_p = l_{p1}F_1 + l_{p2}F_2 + \dots + l_{pm}F_p + \varepsilon_m$$

Syarat, $m \leq p$

Jika ditulis dalam bentuk matriks adalah:

$$F = lF + \varepsilon$$

dimana: F : *common factors*

X : variable yang diteliti

l : bobot (*loading*) faktor

ε : *specific factor*

Koefisien bobot (*loading*) factor dapat diperoleh melalui:

$$\hat{L} = \begin{bmatrix} \bar{\lambda}_{11} & \dots & \bar{\lambda}_{K1} \end{bmatrix}$$

dimana: λ *eigenvalue* untuk komponen utama ke- j

matriks vector cirri padanannya

2.6.4 Menentukan Jumlah Faktor

Menurut (Suliyanto:2005) untuk menentukan banyaknya jumlah faktor yang terbentuk dalam analisis faktor dapat dilakukan beberapa pendekatan berikut:

1. Penentuan Berdasarkan Apriori

Dalam metode penentuan ini, jumlah faktor telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti.

2. Penentuan Berdasarkan *Eigenvalue*

Untuk menentukan jumlah faktor yang terbentuk dapat didasarkan pada *eigenvalue*. Jika suatu variabel memiliki nilai *eigenvalue* satu, maka dianggap sebagai satu faktor, sebaliknya jika suatu variabel hanya memiliki nilai *eigenvalue* < satu, maka tidak dimasukkan dalam model.

3. Penentuan Berdasarkan *Scree Plot*

Scree Plot pada dasarnya merupakan grafik yang menggambarkan hubungan antara faktor dengan *eigenvalue*, pada sumbu *Y* menunjukkan *eigenvalue*, sedangkan pada sumbu *X* menunjukkan jumlah faktor. Untuk dapat menentukan berapa jumlah faktor yang diambil, ditandai dengan *slope* yang sangat tajam antara faktor yang satu dengan faktor berikutnya.

4. Penentuan Berdasarkan Persentase Varian (*Percentage of Variance*)

Persentase varian menunjukkan jumlah variasi yang berhubungan pada suatu faktor yang dinyatakan dalam persentase. Untuk dapat menentukan berapa jumlah faktor yang diambil, harus memiliki nilai persentase varian 0,5. Sedangkan apabila menggunakan kriteria persentase varian besar nilai kumulatif persentase varian 0,6%.

2.6.5 Pemilihan Metode Rotasi Faktor

Hasil penting dari analisis faktor adalah matriks faktor, yang disebut juga *factor pattern matrix* (matriks pola faktor), berisi koefisien yang digunakan untuk menunjukkan variable-variabel yang distandarisi dalam batasan sebagai faktor. Koefisien-koefisien ini yang disebut *loading* faktor. *Loading* faktor *L* yang diperoleh tergantung pada pemilihan matriks transformasi ortogonal, dalam pengertian bahwa jika *L* adalah matriks *loading* factor maka $L = L$ juga merupakan matriks *loading* factor asalkan ortogonal.

Rotasi faktor digunakan untuk memudahkan interpretasi. Karena dalam faktor-faktor tersebut banyak variabel yang berkorelasi sehingga sulit diinterpretasikan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode rotasi *varimax*. Metode rotasi *varimax* merupakan transformasi ortogonal yang diperoleh dengan cara memaksimumkan:

$$\sum_{j=i}^k \left\{ \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p \left(\frac{l_{ij}^{*2}}{h_i} \right)^2 - \left[\frac{1}{p} \sum_{i=1}^p \frac{l_{ij}^{*2}}{h_i} \right]^2 \right\}$$

Keterangan:

l_{ij} : *loading* faktor

h_i : $\sqrt{l_{i1}^2 + l_{i2}^2 + \dots + l_{im}^2}$

R^2 : *communality*

k : banyak sampel

p : banyak faktor komponen

2.6.6 Interpretasi Matriks Faktor

Interpretasi matriks faktor dilakukan dengan mengelompokkan variabel-variabel ke dalam faktor-faktor hasil. Dasar untuk memutuskan apakah suatu variabel dimasukkan pada faktor 1, faktor 2, atau faktor lainnya adalah faktor *loading* di atas 0,3.

Interpretasi mengenai faktor bisa dipermudah dengan mengenali (mengidentifikasi) variabel yang mempunyai nilai *loading* yang besar pada faktor yang sama. Faktor tersebut kemudian diinterpretasikan menurut variabel-variabel yang mempunyai nilai *loading* yang tinggi dengan faktor tersebut.

2.6.7 Menentukan Ketepatan Model

Langkah terakhir dalam analisis faktor adalah menentukan ketepatan/kecocokan model (*model fit*). Uji ketepatan model digunakan untuk melihat apakah faktor-faktor yang telah terbentuk berdasarkan analisis faktor benar-benar tepat. Ada dua cara untuk menguji ketepatan model dari faktor-faktor yang telah terbentuk (Suliyanto:2005) yaitu sebagai berikut:

1. Dengan membagi sampel awal menjadi dua sama besarnya. Apabila jumlah sampelnya ganjil, maka satu sampel harus dihilangkan atau dimasukkan ke dua bagian sampel tersebut. Kemudian sampel yang telah dibagi dua dianalisis satu persatu. Apabila hasil analisis faktor faktor antara sampel

pertama dan sampel kedua tidak ada perbedaan, maka faktor yang terbetuk dinyatakan baik.

2. Dengan melihat nilai perbandingan antar *observed correlation* dengan *reproduced correlations*. Diharapkan perubahan matrik korelasi yang baru tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi asal. Untuk itu perlu dilakukan perhitungan atas perubahan yang terjadi, yaitu dengan menghitung selisih nilai koefisien korelasi dari matriks korelasi asal dengan koefisien korelasi dari matriks korelasi yang baru. Jika banyak residual yang nilainya lebih besar dari 0,05 berarti model tidak tepat, dan model perlu dipertimbangkan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Data

3.1.1 Asal Data

Data berasal dari masyarakat pengguna sepeda motor Honda di Kecamatan Tampan. Mengingat besarnya populasi obyek penelitian maka untuk memudahkan penelitian, penulis mengambil sampel sebanyak 175 responden.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari obyek yang diteliti. Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan cara menyebarkan kuesioner kepada konsumen sepeda motor Honda di Kecamatan Tampan.

3.1.2 Variabel

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah variabel bebas sebanyak 10 variabel. Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

V_1 =Saya membeli sepeda motor Honda karena merk motor Honda tersebut terkenal.

V_2 =Saya membeli sepeda motor Honda karena kualitasnya yang baik dengan harga yang terjangkau.

V_3 =Saya membeli sepeda motor Honda karena melihat iklan tersebut di brosur.

V_4 =Menurut saya harga yang ditawarkan sepeda motor Honda sudah sesuai untuk masing-masing jenis dan variasi sepeda motornya.

V_5 =Saya membeli sepeda motor Honda karena adanya promosi cicilan dan DP yang murah.

V_6 =Saya membeli sepeda motor Honda karena motor tersebut memberikan garansi produk.

V_7 =Saya membeli sepeda motor Honda karena harga jual kembalinya tinggi.

V_8 =Saya membeli sepeda motor Honda karena melihat iklan di TV.

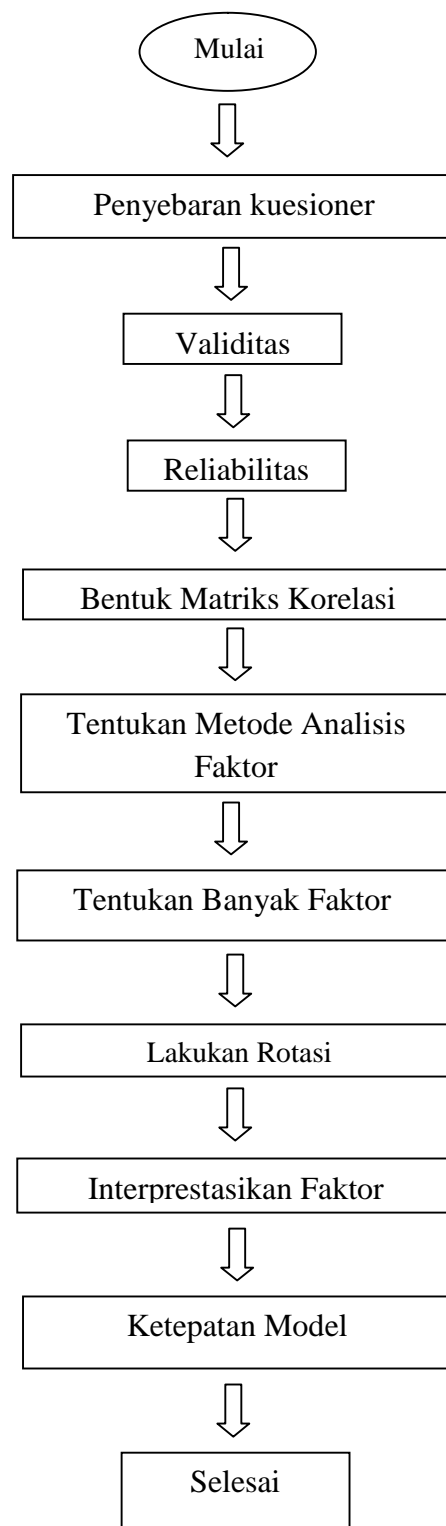
V_9 =Saya membeli sepeda motor Honda karena banyak bonusnya.

V_{10} =Saya membeli sepeda motor Honda hemat bahan bakar.

3.2 Langkah-langkah dalam analisis data

1. Penyebaran Kuesioner
2. Validitas
3. Reliabilitas
4. AnalisisFaktor
 - a. Bentuk matriks korelasi
 - b. Menentukan metode analisis faktor
 - c. Menentukan banyaknya faktor
 - d. Rotasi faktor
 - e. Interpretasi faktor
 - f. Ketepatan model

Langkah-langkah di atas juga dapat dilihat pada *flowchart* berikut ini :



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.1.1 Uji Validitas

Uji validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrument ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan program SPSS 16.00 pada Lampiran C, semua butir pernyataan yang diajukan kepada responden adalah valid karena nilai korelasi *product moment* yang lebih besar dari nilai kritisnya, yaitu 0,1484. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas

Variabel	Korelasi	Keterangan
1	0,525	Valid
2	0,317	Valid
3	0,412	Valid
4	0,486	Valid
5	0,704	Valid
6	0,417	Valid
7	0,719	Valid
8	0,524	Valid
9	0,688	Valid
10	0,720	Valid

Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa kuisioner yang digunakan untuk penelitian ini mempunyai ketepatan dan kecermatan yang cukup sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan ke analisis data selanjutnya.

4.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur keandalan suatu instrumen, pada penelitian ini digunakan koefisien *Cronbach Alpha*. Pengujian reliabilitas terhadap kuesioner dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.00. Hasil pengujian reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,727.

Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,727	0,797	11

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa instrumen penelitian reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari koefisien *Cronbach Alpha* yaitu sebesar 0,6. Dengan demikian seluruh uji instrumen yang terdiri dari validitas dan reliabilitas memenuhi persyaratan untuk digunakan dalam analisis faktor.

4.2 Analisis Faktor

4.2.1 Matriks Korelasi Antar Variabel

Proses analisis didasarkan pada suatu matriks korelasi antar variabel. Agar analisis faktor bisa menjadi tepat, variabel-variabel yang dikumpulkan harus berkorelasi. Untuk menguji bahwa semua variabel saling berkorelasi dapat dilihat dari hasil sebagai berikut:

a. *Correlation Matrix*

Multikolinearitas adalah korelasi antar variabel. Multikolinearitas cenderung dihindari dalam regresi linier berganda (*multiple regression*), sebaliknya dalam analisis faktor diinginkan. Bahkan analisis faktor tidak dapat dilakukan jika tidak terdapat multikolinearitas (Simamora, 2005: 122). Matriks korelasi disajikan dalam Lampiran D. Pada Lampiran D terlihat hubungan (korelasi) antara V_1 , V_7 , V_9 , dan V_{10} , hubungan (korelasi) antara V_2 dan V_6 , hubungan (korelasi) antara V_3 dan V_8 , hubungan (korelasi) V_4 dan V_{10} , dan hubungan (korelasi) antara V_5 , V_7 , V_9 , dan V_{10} .

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS 16 diperoleh nilai *determinant of Correlation Matrix* sebesar 0,066 yang disajikan pada Lampiran E. Angka determinan matriks tersebut mendekati nol, hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diidentifikasi saling berhubungan.

b. *Bartlett's Test*

Bartlett's Test merupakan test statistik untuk menguji apakah benar variabel-variabel yang dilibatkan saling berkorelasi. Dengan perkataan lain, matriks korelasi populasi merupakan matriks *identity* yaitu matriks di mana elemen pada diagonal sebesar 1 sedangkan di luar diagonal nilainya 0 (nol).

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan program SPSS 16 diperoleh nilai *Bartlett's Test* sebesar 460,460 dengan *significance* sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel tersebut adalah signifikan karena nilai *significance* lebih kecil dari α yaitu sebesar 0,05. Nilai *Bartlett's Test* disajikan pada Lampiran E.

c. Uji *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO)

Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) merupakan sebuah indeks perbandingan jarak antara koefisien korelasi dengan koefisien korelasi parsial secara keseluruhan. Jika jumlah kuadrat koefisien korelasi parsial di antara seluruh pasangan variabel bernilai kecil dibandingkan jumlah kuadrat koefisien korelasi, maka akan menghasilkan nilai KMO yang mendekati satu. Nilai KMO yang kecil menunjukkan bahwa analisis faktor bukan merupakan pilihan yang tepat. Untuk dapat dilakukan analisis faktor, nilai KMO dianggap cukup apabila lebih besar atau sama dengan 0,5.

Nilai KMO yang diperoleh berdasarkan hasil program SPSS 16 adalah sebesar 0,715 yang disajikan pada Lampiran E. Hal ini menunjukkan bahwa ukuran sampel yang digunakan termasuk dalam kategori baik.

d. *MSA (Measure of Sampling Adequacy)*

MSA (Measure of Sampling Adequacy) digunakan untuk mengukur kecukupan sampling untuk tiap variabel individual. Variabel yang memiliki nilai *MSA* lebih kecil dari 0,5 maka variabel tersebut harus dikeluarkan dari pemilihan variabel, kemudian dilakukan langkah ulang dalam pemilihan variabel tanpa

mengikutkan variabel tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan SPSS 16 pada Lampiran F, nilai MSA untuk masing-masing variabel dapat dilihat dalam Tabel 4.3:

Tabel 4.3 Tabel *Anti-image matrices*

Variabel	Nilai MSA
V1	0,721
V2	0,717
V3	0,575
V4	0,704
V5	0,724
V6	0,510
V7	0,766
V8	0,584
V9	0,775
V10	0,802

Pada Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa semua variabel memiliki nilai MSA lebih besar dari 0,5. Sehingga keseluruhan variabel memenuhi syarat untuk digunakan dalam analisis selanjutnya.

4.2.2 Menentukan Jumlah Faktor

Tujuan melakukan analisis faktor adalah mencari variabel baru yang disebut faktor yang saling tidak berkorelasi dan saling bebas satu sama lain. Faktor tersebut jumlahnya lebih sedikit dari variabel asli, akan tetapi bisa menyerap sebagian besar informasi yang terkandung dalam variabel asli. Dalam penelitian ini penulis menentukan jumlah faktor yang terbentuk berdasarkan nilai *eigenvalue* yang lebih besar atau sama dengan satu. Selanjutnya berdasarkan pengujian analisis faktor dengan menggunakan program SPSS 16 diperoleh empat faktor yang mempengaruhi minat beli sepeda motor honda, disajikan pada Lampiran G.

Tabel 4.4 dapat dilihat faktor-faktor yang terbentuk setelah dilakukan analisis faktor.

Tabel 4.4 Faktor yang Terbentuk Berdasarkan Nilai *Eigenvalue*

Faktor	<i>Eigenvalue</i>	<i>Percent of Variance</i>	<i>Commulative of Variance</i>
1	3,188	31,875	31,875
2	1,480	14,803	46,678
3	1,154	11,540	58,214
4	1,039	10,388	68,602

Berdasarkan tabel 4.4 faktor 1 mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 3,188 dan *percent of variance* sebesar 31,875% artinya faktor 1 mampu menjelaskan 31,875% dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat. Faktor 2 mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,480 dan *percent of variance* sebesar 14,803% artinya faktor 2 mampu menjelaskan 14,803% dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat. Faktor 3 mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,154 dan *percent of variance* sebesar 11,540% artinya faktor 3 mampu menjelaskan 11,388% dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat. Faktor 4 mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,039 dan *percent of variance* sebesar 10,388% artinya faktor 4 mampu menjelaskan 10,388% dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat. Adapun besar sumbangan kumulatif dari keempat faktor terhadap minat beli masyarakat adalah sebesar 68,602%.

Communalities menyatakan varians setiap variabel yang dijelaskan oleh faktor. Pada penelitian ini terdapat 10 variabel yang dilibatkan, sehingga terdapat 10 faktor yang diusulkan dalam analisis faktor, yang mana setiap faktor mewakili variabel-variabel yang dianalisis. Kemampuan setiap faktor mewakili variabel-variabel yang dianalisis, ditunjukkan oleh besarnya varians yang dijelaskan, yang

disebut juga *eigenvalue*. Berdasarkan perhitungan menggunakan program SPSS 16 diperoleh nilai *Communalities* yang disajikan pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5 *Communalities*

	<i>Initial</i>	<i>Extraction</i>
v1	1.000	0.572
v2	1.000	0.540
v3	1.000	0.759
v4	1.000	0.604
v5	1.000	0.752
v6	1.000	0.742
v7	1.000	0.762
v8	1.000	0.740
v9	1.000	0.697
v10	1.000	0.692

Berdasarkan Tabel 4.5 semua tabel *initial* bernilai 1. Hal ini berarti bahwa sebelum dilakukan ekstraksi, variabel tersebut 100% membentuk faktor tersebut, karena faktor sebelum dilakukan ekstraksi adalah sama dengan variabel. Nilai *extraction* menggambarkan besarnya persentase varian suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh faktor yang akan terbentuk. Untuk variabel V_1 mempunyai nilai *extraction* sebesar 0,572 hal ini berarti bahwa 57,2% varian dari variabel V_1 dapat dijelaskan oleh semua faktor yang akan terbentuk pada analisis selanjutnya. Untuk variabel V_2 mempunyai nilai *extraction* sebesar 0,540 hal ini berarti bahwa 54,0% varian dari variabel V_2 dapat dijelaskan oleh faktor semua yang akan terbentuk pada analisis selanjutnya. Untuk variabel V_3 mempunyai nilai *extraction* sebesar 0,759 hal ini berarti bahwa 75,9% varian dari variabel V_3 dapat dijelaskan oleh semua faktor yang akan terbentuk pada analisis selanjutnya. Untuk variabel V_4 mempunyai nilai *extraction* sebesar 0,604 hal ini berarti bahwa 60,4% varian dari variabel V_4 dapat dijelaskan oleh semua faktor yang akan terbentuk pada analisis selanjutnya. Untuk variabel V_5 mempunyai nilai *extraction* sebesar 0,752 hal ini

berarti bahwa 75,2% varian dari variabel V_5 dapat dijelaskan oleh semua faktor yang akan terbentuk pada analisis selanjutnya. Demikian juga untuk variabel-variabel yang lainnya. Semakin besar nilai *communalities* menunjukkan semakin kuat hubungan dengan faktor yang nanti akan terbentuk.

4.2.3 Rotasi Faktor

Rotasi faktor adalah penyederhanaan matriks faktor yang memiliki struktur yang cukup sulit untuk diinterpretasikan. Rotasi faktor digunakan untuk memudahkan interpretasi. Karena dalam faktor-faktor tersebut banyak variabel yang berkorelasi sehingga sulit diinterpretasikan. Variabel yang mempunyai nilai faktor *loading* di atas 0,30 maka masuk kedalam satu faktor. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode rotasi *varimax*.

Tabel 4.6 berikut ini adalah Tabel matriks faktor sebelum dilakukan rotasi faktor.

Tabel 4.6 Tabel Matriks Faktor atau Matrik Komponen (Tidak Dirotasi)

	Faktor (Komponen)			
	F_1	F_2	F_3	F_4
V_1	0,198	-0,090	0,594	-0,414
V_2	0,226	0,342	0,598	0,114
V_3	0,298	0,722	-0,235	-0,305
V_4	0,444	0,053	-0,301	0,560
V_5	0,815	-0,263	0,133	-0,016
V_6	0,357	0,393	0,378	0,563
V_7	0,782	-0,231	-0,256	-0,178
V_8	0,416	0,683	-0,208	-0,241
V_9	0,784	-0,202	0,112	-0,172
V_{10}	0,787	-0,215	-0,121	0,108

Berdasarkan Tabel 4.6 matriks faktor yang tidak dirotasi terdapat faktor yang berkorelasi dengan banyak variabel atau sebaliknya variabel tertentu masih

berkorelasi dengan banyak faktor. Faktor F_1 berkorelasi dengan variabel V_4 , V_5 , V_6 , V_7 , V_8 , V_9 , dan V_{10} karena mempunyai nilai faktor *loading* di atas 0,30. Faktor F_2 berkorelasi dengan variabel V_2 , V_3 , V_6 , dan V_8 karena mempunyai nilai faktor *loading* di atas 0,30. Faktor F_3 berkorelasi dengan variabel V_1 , V_2 , dan V_6 karena mempunyai nilai faktor *loading* di atas 0,30. Sedangkan pada faktor F_4 berkorelasi dengan variabel V_4 dan V_6 karena mempunyai nilai faktor *loading* di atas 0,30. Begitu juga variabel berkorelasi dengan banyak faktor, seperti V_2 berkorelasi dengan F_2 dan F_3 , V_6 berkorelasi dengan F_1 , F_2 , F_3 , dan F_4 , dan V_8 berkorelasi dengan F_1 dan F_2 karena mempunyai nilai faktor *loading* di atas 0,30.

Tabel berikut ini merupakan tabel matriks faktor setelah dilakukan rotasi faktor menggunakan metode rotasi *varimax*.

Tabel 4.7 Tabel Matriks Faktor atau Matriks Komponen (Dirotsi)

	Faktor (Komponen)			
	F_1	F_2	F_3	F_4
V_1	0,218	-0,034	0,194	0,697
V_2	0,032	0,116	0,672	0,272
V_3	0,034	0,868	0,061	-0,012
V_4	0,356	0,041	0,242	-0,646
V_5	0,843	-0,015	0,190	0,072
V_6	0,106	0,085	0,822	-0,218
V_7	0,836	0,185	-0,156	-0,069
V_8	0,151	0,836	0,129	-0,045
V_9	0,805	0,094	0,109	0,169
V_{10}	0,802	0,045	0,098	-0,192

Berdasarkan *output* yang disajikan pada Tabel 4.7 dapat dilihat variabel 4, 5, 7, 9, dan 10 hanya berkorelasi secara cukup kuat dengan F_1 . Variabel 3 dan 8 hanya berkorelasi secara cukup kuat dengan F_2 . Variabel 2 dan 6 hanya

berkorelasi cukup kuat dengan F_3 . Sedangkan variabel 1 hanya berkorelasi secara cukup kuat dengan F_4 .

4.2.4 Interpretasi Matriks Faktor

Berikut ini adalah nama-nama variabel beserta penyebarannya pada faktor:

1. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 3,188 dan *variance* sebesar 31,875 persen. Faktor ini dibentuk dari lima variabel, yaitu:

V_4 = Menurut saya harga yang ditawarkan sepeda motor Honda sudah sesuai untuk masing-masing jenis dan variasi sepeda motornya, dengan *loading* faktor sebesar 0,356 artinya V_4 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,356 untuk faktor 1.

V_5 = Saya membeli sepeda motor Honda karena adanya promosi cicilan dan DP yang murah, dengan *loading* faktor 0,843 artinya V_5 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,843 untuk faktor 1.

V_7 = Saya membeli sepeda motor Honda karena harga jual kembalinya tinggi, dengan *loading* faktor 0,836 artinya V_7 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,836 untuk faktor 1.

V_9 = Saya membeli sepeda motor Honda karena banyak bonusnya, dengan *loading* faktor 0,805 artinya V_9 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,805 untuk faktor 1.

V_{10} = Saya membeli sepeda motor Honda karena hemat bahan bakar, dengan *loading* faktor 0,802 artinya V_{10} memberikan bobot kontribusi sebesar 0,802 untuk faktor 1.

2. Faktor Promosi

Faktor promosi mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,480 dan *variance* 14,803 persen. Faktor ini terbentuk dari dua variabel, yaitu:

V_3 = Saya membeli sepeda motor Honda karena melihat iklan tersebut di brosur, dengan *loading* faktor 0,868 artinya V_3 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,868 untuk faktor 2.

V_8 = Saya membeli sepeda motor Honda karena melihat iklan di TV dengan *loading* faktor 0,836 artinya V_8 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,836 untuk faktor 2.

3. Faktor Produk

Faktor produk mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,154 dan *variance* 11,388 persen. Faktor ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

V_2 = Saya membeli sepeda motor Honda karena kualitasnya yang baik dengan harga yang terjangkau, dengan *loading* faktor 0,672 artinya V_2 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,672 untuk faktor 3.

V_6 = Saya membeli sepeda motor Honda karena motor tersebut memberikan garansi produk, dengan *loading* faktor 0,822 artinya V_6 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,822 untuk faktor 3.

4. Faktor Merek

Faktor merek mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,039 dan *variance* 10,388 persen. Faktor ini terbentuk dari satu variabel, yaitu:

V_1 = Saya membeli sepeda motor Honda karena merek motor Honda tersebut terkenal, dengan *loading* faktor 0,697 artinya V_1 memberikan bobot kontribusi sebesar 0,697 untuk faktor 4.

Setelah faktor-faktor terbentuk, faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda adalah faktor ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah *variance* pada faktor ekonomi sebesar 31,875 persen, artinya faktor ekonomi mampu menjelaskan 31,875 persen dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat.

4.2.5 Menentukan Ketepatan Model

Model analisis faktor pada penelitian ini penulis menggunakan model *Principal Component Analysis*. Model ini merupakan model dalam analisis faktor yang tujuannya untuk melakukan prediksi terhadap sejumlah faktor yang akan dihasilkan.

Model *Principal Component Analysis*:

$$F_m = l_{m1}X_1 + l_{m2}X_2 + l_{m3}X_3 + \dots l_{mp}X_p$$

Model *Principal Component Analysis* dalam penelitian ini adalah:

$$F_1 = 0,218 X_1 + 0,032 X_2 + 0,034 X_3 + 0,356 X_4 + 0,843 X_5 + 0,106 X_6 + 0,836 X_7 + 0,151 X_8 + 0,805 X_9 + 0,802 X_{10}$$

$$F_2 = -0,034 X_1 + 0,116 X_2 + 0,868 X_3 + 0,041 X_4 + (-0,015) X_5 + 0,085 X_6 + 0,185 X_7 + 0,836 X_8 + 0,094 X_9 + 0,045 X_{10}$$

$$F_3 = 0,194 X_1 + 0,672 X_2 + 0,061 X_3 + 0,242 X_4 + 0,190 X_5 + 0,822 X_6 + (-0,156) X_7 + 0,129 X_8 + 0,109 X_9 + 0,098 X_{10}$$

$$F_4 = 0,697 X_1 + 0,272 X_2 + (-0,012) X_3 + (-0,646) X_4 + 0,072 X_5 + (-0,218) X_6 + (-0,069) X_7 + (-0,045) X_8 + 0,169 X_9 + (-0,192) X_{10}$$

Model di atas menjelaskan faktor 1 terbentuk oleh variabel X_1 yaitu V_1 dengan bobot *loading* sebesar 0,218, variabel X_2 yaitu V_2 dengan bobot *loading* sebesar 0,032, variabel X_3 yaitu V_3 dengan bobot *loading* sebesar 0,034, variabel X_4 yaitu V_4 dengan bobot *loading* sebesar 0,356, variabel X_5 yaitu V_5 dengan bobot *loading* sebesar 0,843, variabel X_6 yaitu V_6 dengan bobot *loading* sebesar 0,106, variabel X_7 yaitu dengan bobot *loading* sebesar 0,836, variabel X_8 yaitu dengan bobot *loading* sebesar 0,151, variabel X_9 yaitu V_8 dengan bobot *loading* sebesar 0,805, dan variabel X_{10} yaitu dengan bobot *loading* sebesar 0,802. Begitu juga untuk faktor selanjutnya.

Langkah terakhir dalam analisis faktor adalah menentukan ketepatan model. Ketepatan model ditentukan oleh besarnya residual, yaitu perbedaan dari korelasi yang direproduksi, berdasarkan hasil estimasi matriks faktor. Dalam penelitian ini model dikatakan tepat karena residualnya tidak banyak yang lebih besar dari 0,05 yang disajikan dalam Lampiran H.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang dilakukan pada Bab IV yaitu analisa faktor-faktor yang mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda terbentuk empat faktor sebagai berikut:

1. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 3,188 dan *variance* sebesar 31,875 persen. Faktor ini dibentuk dari lima variabel, yaitu:

V_4 = Menurut saya harga yang ditawarkan sepeda motor Honda sudah sesuai untuk masing-masing jenis dan variasi sepeda motornya, dengan *loading* faktor sebesar 0,356.

V_5 = Saya membeli sepeda motor Honda karena adanya promosi cicilan dan DP yang murah, dengan *loading* faktor 0,843.

V_7 = Saya membeli sepeda motor Honda karena harga jual kembalinya tinggi, dengan *loading* faktor 0,836.

V_9 = Saya membeli sepeda motor Honda karena banyak bonusnya, dengan *loading* faktor 0,805.

V_{10} = Saya membeli sepeda motor Honda hemat bahan bakar, dengan *loading* faktor 0,802.

2. Faktor Promosi

Faktor promosi mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,480 dan *variance* 14,803 persen. Faktor ini terbentuk dari dua variabel, yaitu:

V_3 = Saya membeli sepeda motor Honda karena melihat iklan tersebut di brosur, dengan *loading* faktor 0,868.

V_8 = Saya membeli sepeda motor Honda karena melihat iklan di TV dengan *loading* faktor 0,836.

3. Faktor Produk

Faktor produk mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,154 dan *variance* 11,388 persen. Faktor ini terdiri dari dua variabel, yaitu:

V_2 = Saya membeli sepeda motor Honda karena kualitasnya yang baik dengan harga yang terjangkau, dengan *loading* faktor 0,672.

V_6 = Saya membeli sepeda motor Honda karena motor tersebut memberikan garansi produk, dengan *loading* faktor 0,822

4. Faktor Merek

Faktor merek mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 1,039 dan *variance* 10,388 persen. Faktor ini terbentuk dari satu variabel, yaitu:

V_1 = Saya membeli sepeda motor Honda karena merek motor Honda tersebut terkenal, dengan *loading* faktor 0,697.

Faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap sepeda motor Honda adalah faktor ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah *variance* pada faktor ekonomi sebesar 31,875 persen, artinya faktor ekonomi mampu menjelaskan 31,875 persen dari seluruh total faktor yang akan mempengaruhi minat beli masyarakat.

5.2 Saran

Tugas akhir ini menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi minat beli masyarakat dan faktor yang paling dominan terhadap sepeda motor Honda dengan menggunakan metode Analisis Faktor. Dalam penelitian ini penulis menggunakan model *Principal Component Analysis*. Bagi para pembaca penulis menyarankan untuk menggunakan metode *Common Factor* dan membandingkan hasilnya dengan penelitian yang pernah dilakukan penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, Ujianto. *Analisis Faktor-Faktor Yang Menimbulkan Kecenderungan Minat Beli Konsumen Sarung*. Surabaya. 2004
- Irianto Agus. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Kencana Prenada Media Group, Jakarta. 2008
- Johnson, Richard A, *Applied Multivariat Statistical Analysis*, Pearson Education, Inc. 2007
- Nur Alim Hanif. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Konsumen Membeli Obat Di Apotik*. Surakarta. 2008
- Sarwono Jonathan. *Statistik Itu Mudah: Panduan Lengkap Untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*. CV Andi Offset, Yogyakarta. 2009
- Suliyanto. *Analisis Data Dalam Aplikasi Pemasaran*. Ghalia Indonesia, Purwokerto. 2005
- Supranto, Johanes. *Analisis Multivariat, Arti dan Interpretasi*. Rineka Cipta, Jakarta. 2004.